

The role of educational technology in improving the learning skills of kindergarten children from the teachers' perspective

Mabroka R. Ibrahim *

Department of Kindergarten, Faculty of Education, Omar Al- Mukhtar University, Al-Beida, Libya

*Corresponding Mabroka.Rafa@omu.edu.ly

دور التكنولوجيا التعليمية في تحسين مهارات التعلم لأطفال الروضة من وجهة نظر المعلمات

* مبروكه رافع ابراهيم

قسم رياض الأطفال، كلية التربية، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا

Received: 10-09-2025; Accepted: 20-12-2025; Published: 31-12-2025

Abstract:

This study aimed to analyze and evaluate the impact of utilizing educational technology in enhancing the learning skills of kindergarten children in El-Beida, Libya. The research adopted an analytical-procedural methodology, employing a survey distributed to a random sample of 150 kindergarten teachers representing 40 different institutions. The study was structured around four primary axes: demographic characteristics, the role of teachers in integrating modern technology, professional teacher experience, and the challenges or obstacles hindering effective technology implementation. The theoretical framework focused on identifying educational technology as a fundamental tool for developing cognitive, social, and emotional abilities through discovery-based learning. Statistical analysis using SPSS and the ANOVA test revealed that modern technology contributes to improving learning skills by more than 50% of the relative weight. Teacher experience was found to account for over 30% of the total weight, showing a strong correlation between professional expertise and the quality of technology employment in the classroom. Meanwhile, challenges and obstacles represented a 20% impact, exerting a negative statistical influence on the overall effectiveness of the educational process. The study successfully validated its main hypotheses regarding the positive role of technology and experience, as well as the significant presence of barriers like lack of training and infrastructure deficiencies. Consequently, the research recommends the necessity of institutionalizing educational technology in early childhood settings and intensifying specialized training programs for teachers. It also emphasizes providing technical and financial support to overcome infrastructure barriers and reducing administrative burdens to allow for better activity planning.

Keywords: Educational Technology, Learning Skills Enhancement, Kindergarteners, Female Teachers.

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم أثر استخدام التكنولوجيا التعليمية في تحسين مهارات التعلم لأطفال الروضة في مدينة البيضاء بليبيا. اعتمد البحث على منهجية إجرائية تحليلية، وذلك باستخدام استبيان تم توزيعه على

عينة عشوائية مكونة من 150 معلمة رياض أطفال يمثلن 40 مؤسسة تعليمية مختلفة تم هيكلة الدراسة حول أربعة محاور أساسية: **الخصائص الديموغرافية**، دور المعلمات في دمج التكنولوجيا الحديثة، الخبرة المهنية للمعلمات، والتحديات أو العقبات التي تحول دون التنفيذ الفعال للتكنولوجيا. يركز الإطار النظري على تحديد التكنولوجيا التعليمية كأداة أساسية لتنمية القدرات المعرفية والاجتماعية والعاطفية من خلال التعلم القائم على الاكتشاف. وأظهر التحليل الإحصائي باستخدام برنامج *SPSS* واختبار *ANOVA* أن التكنولوجيا الحديثة تسهم في تحسين مهارات التعلم بنسبة تتعدي 50% من الوزن النسبي. كما وجد أن خبرة المعلمة تمثل أكثر من 30% من الوزن الإجمالي، مما يظهر ارتباطاً قوياً بين الخبرة المهنية وجودة توظيف التكنولوجيا في الفصل الدراسي. وفي الوقت نفسه، مثلت التحديات والعقبات تأثيراً بنسبة 20%， مما شكل تأثيراً إحصائياً سلبياً على الفعالية الإجمالية للعملية التعليمية. نجحت الدراسة في التتحقق من فرضياتها الرئيسية المتعلقة بالدور الإيجابي للتكنولوجيا والخبرة، فضلاً عن الوجود الملحوظ لعوائق مثل نقص التدريب وضعف البنية التحتية. وبناءً على ذلك، يوصي البحث بضرورة إضفاء الطابع المؤسسي على التكنولوجيا التعليمية في بيئات الطفولة المبكرة وتكثيف برامج التدريب المتخصصة للمعلمات. كما يؤكد على توفير الدعم التقني والمالي للتغلب على حواجز البنية التحتية وتقليل الأعباء الإدارية للسماح بتحقيق أفضل للأنشطة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا التعليمية، تحسين مهارات التعلم، أطفال الروضة، المعلمات..

المقدمة

يُعد أطفال اليوم قادة المستقبل والركيزة الأساسية لضمان تحقيق غِدِّ واعد، خاصة في ظل التطلعات نحو التطور والتحديث في كافة المجالات والقطاعات، وضمن التوجه العالمي نحو العولمة والنظام الدولي الجديد. لذا، تسعى المؤسسات الحكومية والخاصة إلى تطوير وتعزيز الأداء، ولا سيما في قطاع التعليم الذي يمثل حجر الزاوية في تقدم المجتمعات. وفي ليبيا بصفة خاصة، بدأ المسؤولون في صياغة رؤى واستراتيجيات تهدف إلى تطوير المنظومة التعليمية، مع التركيز على مرحلة الطفولة المبكرة ورياض الأطفال باعتبارها المرحلة الأولى والأهم في البناء التربوي والتعليمي (القمي ومشعل، 2025).

ومن أبرز هذه الاستراتيجيات، التوجه نحو دمج التكنولوجيا والتقنيات الحديثة لتعزيز العمليات التعليمية (فتحي وأسماء، 2022). ويأتي ذلك في ظل الفرزات النوعية التي تشهدها علوم البرمجة والحواسيب والذكاء الاصطناعي، وتقنيات الواقع الافتراضي والمعزز (العيداني وأحمد، 2021)، بالإضافة إلى أساليب التعليم التفاعلي والدرامي. لقد أصبحت التقنيات التقليدية في رياض الأطفال قاصرة عن مواكبة التطورات الراهنة، سواء في طرق التدريس أو في تأهيل الكوادر التعليمية. لذا، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم دور التكنولوجيا في تطوير مهارات التعلم لدى أطفال الروضة، وتوضيح العوامل المؤثرة على هذا الاستخدام، مع تحديد الوزن النسبي لكل عامل، وصولاً إلى طرح حلول عملية للتغلب على التحديات التي تواجه الميدان التربوي. وتنكب الدراسة أهميتها من كونها دراسة إجرائية تحليلية تعتمد على الواقع التطبيقي من خلال استطلاع آراء المعلمات، بعيداً عن التحيز أو الاكتفاء بالجانب النظري فقط، مما يجعلها مرجعاً لصياغة رؤى مستقبلية لقطاع رياض الأطفال.

وعلى الرغم من أهمية هذا التوجه، إلا أن هناك إشكالية رئيسية تتعلق ب مدى فاعلية استخدام هذه التقنيات، والتي يمكن صياغتها في التساؤلات الآتية: كيف تستخدم المعلمات التكنولوجيا الحديثة لتنمية مهارات الأطفال؟ وما المتطلبات التقنية الازمة لتحسين هذا الاستخدام؟ وما طبيعة العقبات التي تواجه المعلمات؟ وكيف يمكن تجاوز هذه التحديات؟

الإطار النظري للدراسة

يرتكز الإطار النظري على توضيح دور التكنولوجيا التعليمية في مرحلة رياض الأطفال، ومدى تأثيرها في تحسين مهارات التعلم بوصفها أداة جوهرية لتنمية القدرات المعرفية والاجتماعية والعاطفية. كما يتناول العوامل

المؤثرة على دمج التقنية، وكيفية توظيفها في بناء شخصية الطفل من خلال الأنشطة التفاعلية والتعلم القائم على الاكتشاف. ولتعزيز عمق الدراسة، تم الاستناد إلى مجموعة من النظريات التعليمية والمفاهيم الأساسية (Sobhi, 2024)، مع إبراز دور المعلمة كعنصر محوري تعتمد فاعلية التقنية على كفاءتها المهنية، رغم وجود تحديات مثل نقص التدريب وضعف الإمكانيات. (Sayed et al., 2024)

أولاً: النظريات التعليمية والتربوية

يمكن فهم أهمية التفاعل والخبرة عند استخدام التكنولوجيا من خلال النظريات الآتية:

1. **النظريّة البنائيّة**: ترى أنّ الطفل يبني معرفته بنفسه من خلال التفاعل مع البيئة والتجربة. ويدعم استخدام التكنولوجيا هذه النظريّة بتوفير بيئة تعلم ذاتي تتيح للطفل الاكتشاف وتصحيح الأخطاء (البحيري، 2025).

2. **نظريّة التعلم الاجتماعي**: تركز على التعلم من خلال الملاحظة والتقليد والمشاركة الاجتماعيّة؛ حيث تعزز الوسائل الرقمية والفيديوهات التعليمية فاعلية هذا النوع من التعلم (دعا، 2024).
ثانياً: **مفهوم التكنولوجيا التعليمية لرياض الأطفال**: تشير التكنولوجيا التعليمية في رياض الأطفال إلى استخدام الأدوات الرقمية والوسائل التفاعلية لدعم العملية التعليمية من جهة، ومن جهة أخرى تحسين وتطوير مهارات التعلم (منال، 2025). فهي تعلم الطفل بما يتاسب ويتتوافق مع خصائص الطفل العمرية. تعتمد هذه التكنولوجيا على مجموعة من الأدوات أهمها:

1. اللعب والترفيه (هبة، 2025).

2. الوسائل المرئية والصور،

هذه الأدوات والوسائل تقوم بتيسير المفاهيم وتنمية التفكير والانتباه كوسيلة للتفاعل والاكتشاف، لا كبديل عن المعلمة أو النشاط الواقعي (قادري & ابهاج، 2025).

- دور معلمات رياض الأطفال في استخدام التكنولوجيا: دور معلمات رياض الأطفال، من الأدوار المحورية في توظيف التكنولوجيا داخل البيئة التعليمية من خلال ما يلي:

- **التخطيط للنشاط**

- اختيار الأدوات والتقييمات المناسبة: حيث لا بد أن تتوافق الأدوات مع خصائص الطفل العمرية.

- التوجيه: توجيه الأطفال طبقاً للمسارات المناسبة للأعمار

- الدمج بين الأنشطة الرقمية والأنشطة التقليدية: مع ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الأطفال وتحفيز المشاركة الفعالة.

- **خبرة معلمات رياض الأطفال**: خبرة معلمات رياض الأطفال هي حجم المهارات التي يتم اكتسابها من خلال الممارسة الفعلية وليس مجرد رقم لسنوات الممارسة، تلك الخبرة تعكس قدرتهن على التعامل مع المواقف التعليمية المختلفة و اختيار الأساليب المناسبة للتدريس (حبيدان & هدى، 2025). وكلما زاد استخدام التكنولوجيا، تطورت الخبرة وتحسن توظيفها داخل قاعة النشاط. هذا التطوير يعتمد على مجموعة من العوامل منها:

- 3. القدرة على حل المشكلات التقنية بسرعة.

- 4. القدرة على فهم متطلبات تنمية مهارات التعلم

- 1. التدريب المستمر.

- 2. الاطلاع على المستجدات.

- **مهارات التعلم**: هي مجموعة من المهارات لدى طفل الروضة من أهمها:

- المهارات المعرفية: مثل التفكير والانتباه وحل المشكلات.

- المهارات العاطفية: مثل الثقة بالنفس وضبط الانفعالات.

- المهارات الاجتماعية: مثل التعاون والتواصل.
- من خلال تنمية هذه المهارات وتوظيف الانشطة التفاعلية يمكن بناء شخصية للطفل تساعد على المشاركة والتعبير عن نفسه بحرية (جميل هنا وآخرون، 2024).
- **التحديات والعقبات:** التحديات والعقبات: تمثل التحديات والعقبات التي تواجهه استخدام التكنولوجيا في تعزيز عملية التعلم الأساس لصياغة رؤي واستراتيجيات للحلول والمقترنات، فتحديد المشكلة يمثل نصف الحل، من أهم هذه العقبات:
 - نقص التدريب لدى بعض المعلمات
 - ضعف الإمكانيات التكنولوجية داخل الروضات.
 - كثرة الأعباء الوظيفية.
 - التكلفة المرتفعة أحياناً.

الإطار التطبيقي والمنهجية

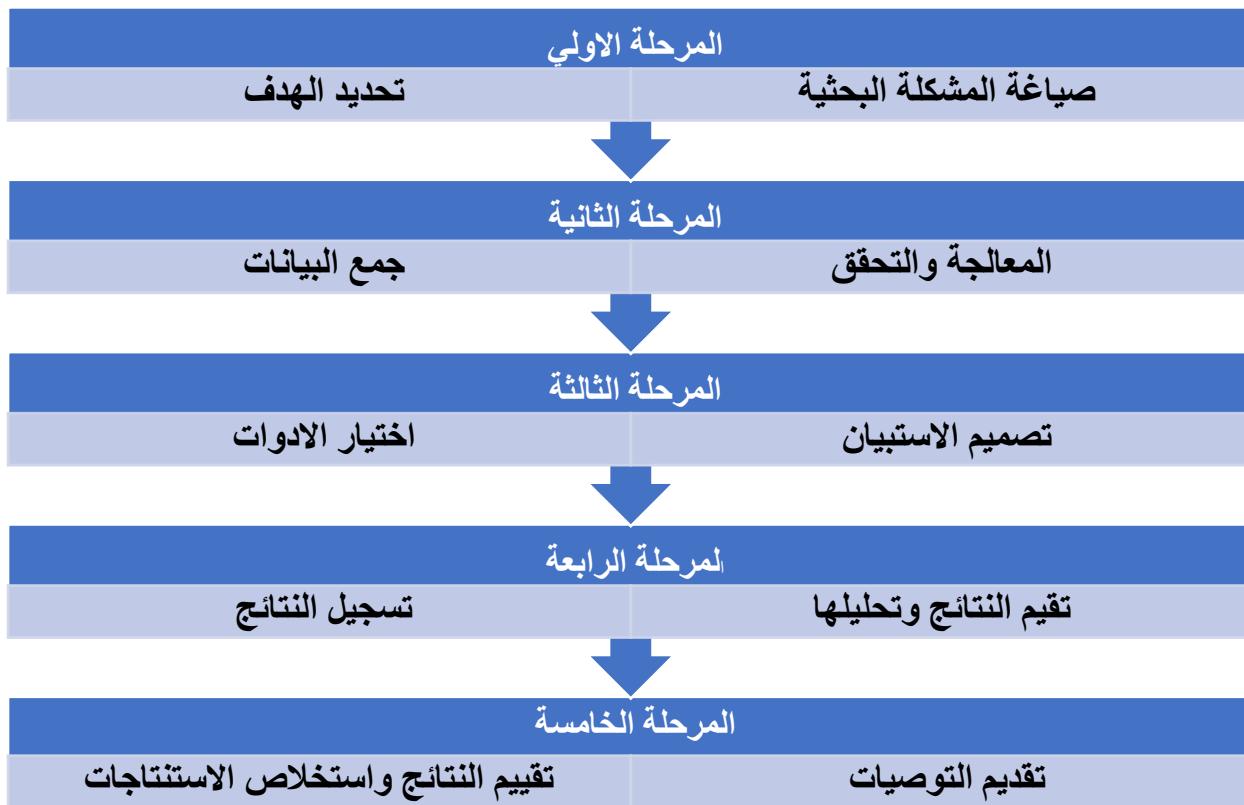
تعتمد هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي كإطار منهجي أساسي، حيث تم توظيف المدخل الكمي في جمع البيانات وتحليلها. وقد طبقت الدراسة على عينة استطلاعية بلغت 150 معلمة من معلمات رياض الأطفال، تم اختيارهن من رياض متنوعة ما بين القطاعين الحكومي والخاص. كما اعتمدت الدراسة على المنهج المقارن لربط النتائج الحالية بالأطر النظرية والدراسات السابقة ذات الصلة.

أدوات الدراسة

- تم تطوير استبانة بحثية كأداة رئيسة لجمع البيانات، وانقسمت إلى أربعة محاور أساسية وفقاً للآتي:
- **المحور التمهيدي:** حُصص لرصد البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة، وشملت (العمر، الخبرة، المستوى التعليمي، ونوع الروضة).
 - **المحور الأول:** ركز على تقصي دور التكنولوجيا في العملية التعليمية.
 - **المحور الثاني:** بحث في الخبرات المهنية والممارسات التطبيقية للمعلمات.
 - **المحور الثالث:** استعرض العقبات والتحديات التي تحول دون توظيف التكنولوجيا في تحسين مهارات التعلم لدى طفل الروضة.

الإطار التطبيقي للدراسة

يحدد هذا الإطار مراحل وإجراءات الدراسة التطبيقية، بدءاً من تحديد الهدف وصياغة مشكلة البحث، ومروراً بجمع البيانات والمعالجة الإحصائية والتحليلية والتحقق، ثم اختيار الأدوات والتقنيات التي تتوافق مع المنهجية المقترنة، ثم تصميم الاستبيان واجراء اختبارات التحقق والصلاحية، وانتهاءً بتسجيل النتائج وتحليلها وتقييمها؛ لاستخلاص الاستنتاجات وتقديم التوصيات.



شكل رقم 1: الإطار التطبيقي للدراسة

أدوات الدراسة

تنوعت أدوات الدراسة ما بين أدوات برمجية مثل برنامج SPSS و أدوات أخرى مثل:

- الاستبيان كأداة للتحقق من الفرضيات؛
- قواعد البيانات الإلكترونية، والدراسات السابقة، والكتب.

عينة الدراسة

شملت الدراسة مجموعة من معلمات الروضة بلغ عددهم 150 معلمة، من 40 روضة مختلفة ما بين روضة خاصة وروضة حكومية وقد تم مراعاة التنوع لضمان دقة التحليل وموثوقية النتائج.

حدود الدراسة

1. الحدود المكانية: رياض الأطفال في مدينة البيضاء -ليبيا
2. الحدود الزمانية: من أكتوبر 2024 إلى يناير 2025.
3. الحدود الأخلاقية: يشمل ذلك الالتزام بأخلاقيات البحث العلمي من حيث الاستقلالية والنسبة الصحيحة لجميع الأعمال إلى مؤلفيها، بالإضافة إلى الحفاظ على بيانات ومعلومات الأفراد المشاركون في الاستطلاع.

فرضيات الدراسة

ارتكتزت الدراسة على فرضية رئيسية:

- **H1:** فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية في تحسين مهارات التعلم لأطفال الروضة ، يندرج تحتها فرضيات هما:

- **H2** : خبرة معلمات الروضة دور قوي في تحسين وتوظيف استخدام التكنولوجيا التعليمية.
- **H3** : هناك مجموعة من التحديات والعقبات لابد من التغلب عليها لضمان فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية.

الإجراءات

بعد تحديد الهدف وصياغة مشكلة الدراسة كإجراءات تمهيدية أساسية، تم تنفيذ ما يلي:

1. جمع البيانات ومعالجتها

جُمعت البيانات من مصادر متنوعة، مثل قواعد بيانات الإنترن特، والدراسات السابقة، والكتب، وعينة الدراسة التي طبق عليها الاستبيان. ثم عُولجت البيانات إحصائياً ويدوياً، مع استبعاد جميع القيم الشاذة والبيانات غير الموثوقة.

2. اختيار الأدوات

تم اختيار أدوات الدراسة، بما في ذلك البرامج الاحصائية والاستبيان نفسه.

3. تصميم الاستبيان

صممت الاستبانة لتشمل أربعة محاور رئيسية؛ **خصص المحور الأول للخصائص الديموغرافية** لمعلمات الروضة (العمر، الخبرة، المستوى التعليمي، ونوع الروضة)، بينما **تناول المحور الثاني دور استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية**، في حين **ركز المحور الثالث على خبرات المعلمات المهنية** ودورهن في هذا المجال، أما المحور الرابع فقد استعرض العقبات والتحديات التي تواجه استخدام التكنولوجيا في تحسين وتطوير مهارات التعلم لدى أطفال الروضة.

4. تسجيل النتائج وتحويل البيانات الوصفية

صمم الاستبيان مبدئياً من قبل الباحثة، ثم تمت مراجعته وتنسيقه ووضع صيغته النهائية من قبل خبراء في تصميم الاستبيانات والتحليل الإحصائي. استُخدم مقياس ليكرث (من 1 إلى 5 مثلاً) لتحويل الإجابات الوصفية، مثل: موافق بشدة (5)، موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق بشدة (1)، ثم أجري تحليل نوعي لهذه الإجابات.

▪ التحليل الإحصائي

تم استخدام البرنامج الاحصائي SPSS لإجراء العديد من الاختبارات الإحصائية، بما في ذلك: اختبار تحليل التباين (ANOVA): استُخدم هذا الاختبار للتحقق من دلالة البيانات، وتبينها، وأهميتها الإحصائية، بالإضافة إلى مدى ملاءمتها للتحليل الإحصائي. حُسبت قيمة الاحتمال (p-value) عند عتبة 0.05. تشير القيمة الأقل إلى دلالة إحصائية أكبر. كما حُسب معامل التباين (F)؛ وتشير القيمة الأعلى إلى دلالة أكبر للبيانات. (Thrane, 2022).

- اختبار الاتساق: تم حساب معامل ألفا كرونباخ بنسبة 75%. تشير القيمة الأعلى من ذلك إلى اتساق أكبر بين الأسئلة ضمن المجموعة نفسها، بالإضافة إلى اتساق أكبر بين محاور الاستبيان.

- استُخدمت التكرارات والمتوسطات الحسابية في التحليل الوصفي وتصنيف المخاطر بناءً على أعلى تصنيف. أُجريت اختبارات الارتباط بين متغيرات الدراسة مثل الخبرة، وحجم المخاطر المحسوب والعقبات والتحديات. (Hinton, 2024).

- اختبار الانحدار الخطي بين المتغيرات نموذج الانحدار الخطي المتعدد لقياس تأثير أبعاد مخاطر الاستثمار على تصور المستثمرين العرب لمستويات المخاطر. ويُصاغ النموذج على النحو التالي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon$$

حيث:-

- Y = فاعلية استخدام التكنولوجيا في تعزيز العملية التعليمية لأطفال الروضة.
- β_0 = ثابت
- X_1 = دور التكنولوجيا
- X_2 = خبرة المعلمات
- X_3 = البيئة التعليمية
- X_4 = التحديات والعقبات
- X_5 = الحلول والمقررات
- ϵ = حد الخطأ العشوائي

اختبار الفرضيات: يعتمد اختبار الفرضيات الإحصائية للدراسة على الفرضية الصفرية، التي تنص على أنه لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل X_i على المتغير التابع Y . بعبارة أخرى، معامل الانحدار يساوي صفرًا: $\beta_i = 0$.

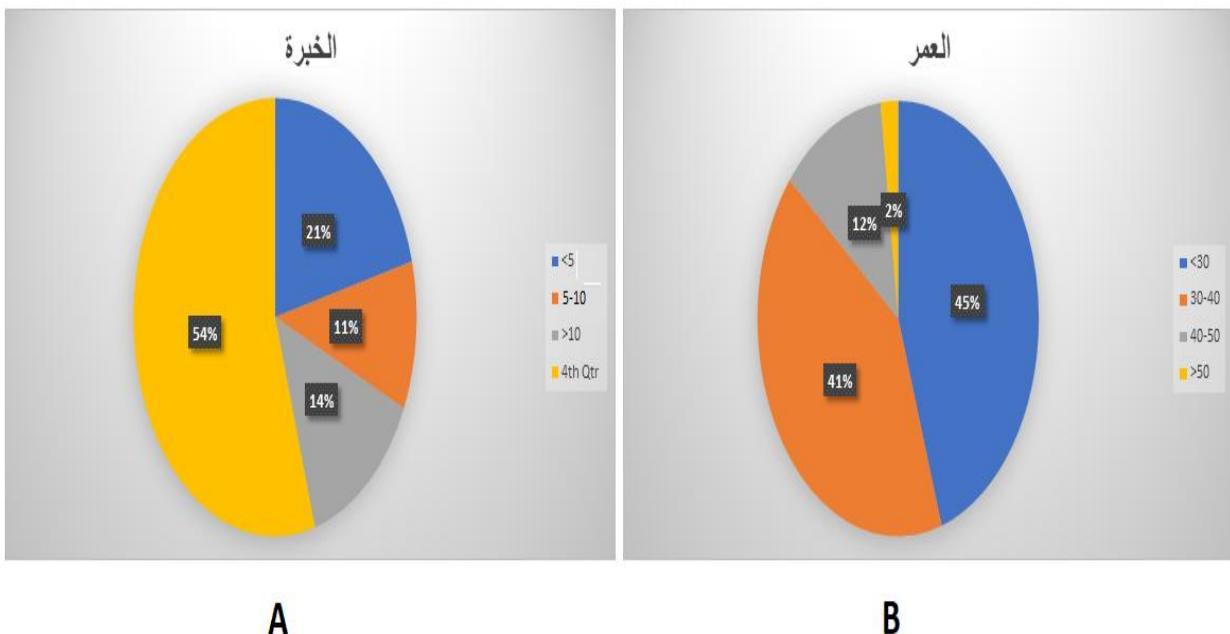
تفترض الفرضية البديلة وجود تأثير ذي دلالة إحصائية، بحيث يكون $\beta_i \neq 0$. يعتمد القرار الإحصائي على مستوى الدلالة. تُرفض الفرضية الصفرية وتُقبل الفرضية البديلة إذا كانت قيمة $p \leq 0.05$ ، بينما لا تُرفض الفرضية الصفرية إذا تجاوزت قيمة p هذا المستوى. لقياس القدرة التفسيرية لنموذج الانحدار، يُستخدم معامل التحديد (R^2)، الذي يُشير إلى نسبة التغيير في المتغير التابع التي يمكن تفسيرها بواسطة المتغيرات المستقلة في النموذج.

النتائج والمناقشة

جدول (1): الخصائص الديموغرافية

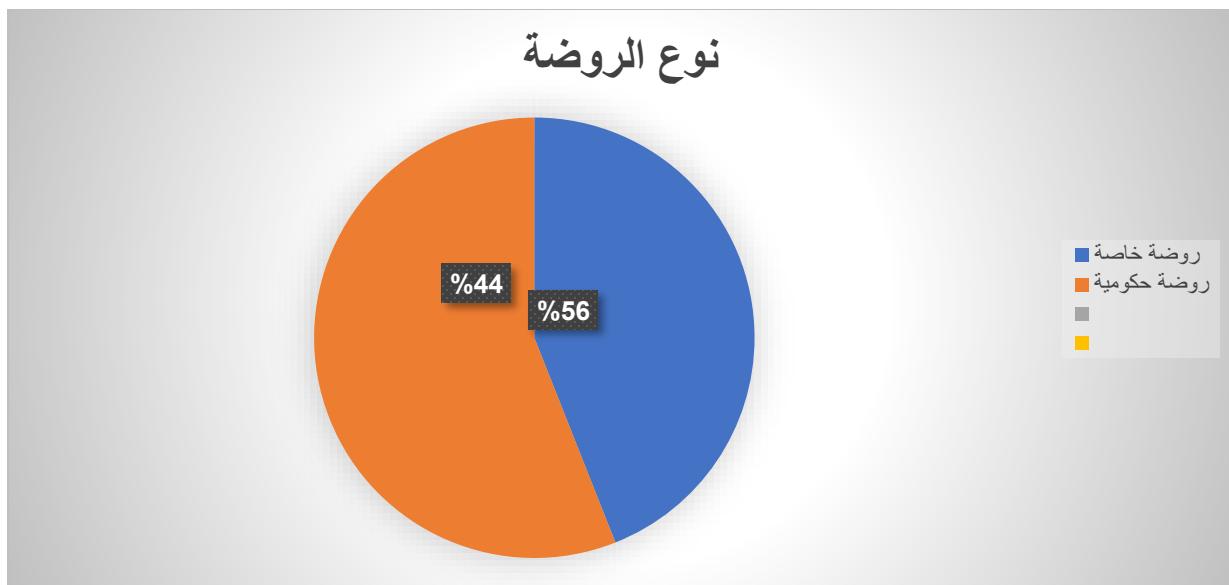
الخاصية	النسبة %
العمر (سنة)	
<30	45%
30-40	41%
40-50	12%
>50	2%
الخبرة	
<5	46%
10-5	24%
>10	30%
مستوى التعليم	
دبلوم	38%
ليسانس	49%
بكالوريوس	10%
نوع الروضة	
روضة حكومية	44%
روضة خاصة	56%

يُبيّن الجدول الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة من حيث العمر والخبرة والمستوى التعليمي ونوع الروضة. تشير النتائج إلى أن غالبية المشاركين من الشباب، حيث تقل أعمار 86% منهم عن 40 عاماً، مما يدل على وجود قوة عاملة شابة. أما فيما يتعلق بالخبرة، فإن ما يقرب من نصف المشاركين (46%) لديهم خبرة أقل من خمس سنوات، بينما يمتلك 30% منهم خبرة تزيد عن عشر سنوات؛ وبالتالي، تضم العينة معلمين مبتدئين ومعلمين ذوي خبرة عالية. وفيما يخص المستوى التعليمي، يحمل معظم المشاركين شهادة جامعية ليسانس (49%)، يليهم الحاصلون على دبلوم (38%)؛ علاوة على ذلك، تتكون العينة من معلمين من رياض الأطفال حكومية وخاصة، مع تمثيل أعلى قليلاً لرياض الأطفال الخاصة (56%). وبشكل عام، تشير هذه الخصائص إلى عينة متنوعة ومتوازنة، مما يجعلها مناسبة لدراسة العوامل المؤثرة في استخدام التكنولوجيا التعليمية في بيوت رياض الأطفال (Singh, ET, AL, 2025).



شكل 2: النسب المئوية لعينة الاستبيان طبقاً للعمر والخبرة.

شكل رقم (2) يوضح النسب المئوية لعينة الاستبيان طبقاً للعمر والخبرة تمثل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة في الشكل من حيث الخبرة والعمر. يمتلك الجزء الأكبر من المشاركين خبرة تزيد عن عشر سنوات، وفقاً للرسم البياني (أ). يُظهر هذا مجموعاً تتألف من أفراد ذوي خبرة عالية، إلى جانب نسب أقل تمثل المشاركين الأقل خبرة. من جهة أخرى، يُبيّن الرسم البياني (ب) أن غالبية المشاركين ينتمون إلى فئتي الشباب والمتواسطي العمر، حيث يقل عمر معظمهم عن 40 عاماً، بينما تبلغ نسبة من تزيد أعمارهم عن 50 عاماً نسبة ضئيلة جداً. باختصار، يُشير الشكل إلى أن العينة تميّز بمزيج من الخبرة المهنية الكبيرة وفئة عمرية شابة نسبياً، مما قد يُسهم في الاستخدام الفعال للتكنولوجيا التعليمية. وهو تنوّع مطلوب لضمان دقة وموثوقية النتائج (2024. Akkaş, & Meydan).



شكل 3: النسب المئوية لعينة الاستبيان طبقاً لنوع الروضة التي يعملون بها

يتضح من خلال الشكل رقم (3) ان هناك توزان بين نسب الروضات الخاصة والروضات الحكومية في مدينة البيضاء بلبيبا، حيث كان نسبة الروضات الحكومية هي 44% من اجمالي الروضات التي يعمل بها معلمات الروضة في عينة الدراسة، بينما كانت نسب الروضات الخاصة 56% من اجمالي الروضات.

جدول (2): الخصائص الإحصائية لمحاور الاستبانة

العامل	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ	F	قيمة P
استخدام التكنولوجيا التعليمية	12	0.83	24.68	< 0.001
خبرة معلمات الروضة	12	0.83	21.45	< 0.001
التحديات والعقبات	12	0.90	32.17	< 0.001
الإجمالي	36	0.84	29.4	< 0.001

يُظهر الجدول رقم (2) أن جميع متغيرات الدراسة تتمتع باتساق داخلي عالي ودلاله إحصائية قوية. وتحده قيم ألفا كرونباخ بين الأبعاد الثلاثة مرتفعة للغاية، حيث تتراوح بين 0.83 و 0.90، مما يشير إلى مستوى عالي جداً من موثوقية أداة القياس. وعلى الرغم من عدم تساوي قيم F، إلا أنها تعتبر مرتفعة عند مستوى دلاله 0.001، مما يؤكد للباحثين أن الاختلافات حقيقة وليس ناتجة عن عوامل عشوائية. كما تم الحصول على معامل موثوقية قوي للمقياس الكلي ($\alpha = 0.84$) إلى جانب قيمة F دالة إحصائية، مما يعزز اتساق الأداة وصلاحيتها كل. وبناءً على ذلك، تشير هذه النتائج إلى أن الاستبيان أداة موثقة ومناسبة لتحديد العوامل المؤثرة على فعالية استخدام التكنولوجيا التعليمية في رياض الأطفال (Sabbah, T. 2025).

جدول (3): الإحصاءات الوصفية، والموثوقية، ونتائج تحليل التباين

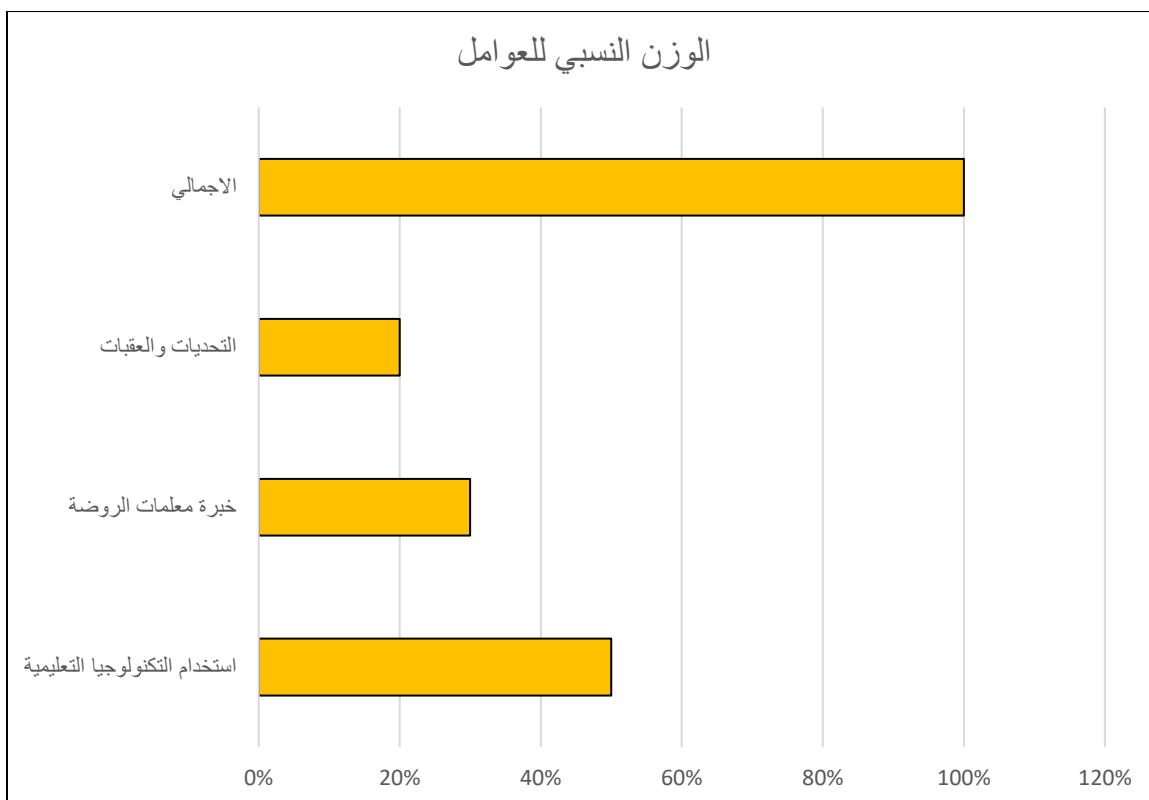
قيمة P	F	مركبة AEV	معامل ألفا كرونباخ	م ± الانحراف المعياري	العامل
< 0.001	24.68	0.52	0.83	3.98 ± 0.61	استخدام التكنولوجيا التعليمية
< 0.001	21.45	0.47	0.83	3.74 ± 0.58	خبرة معلمات الروضة
< 0.001	32.17	0.41	0.90	3.21 ± 0.66	التحديات والعقبات

الجدول رقم (3) يتضح أن تطبيق التكنولوجيا التعليمية حقق أعلى متوسط (0.61 ± 3.98)، مما يعني أن التكنولوجيا التعليمية طُبّقت وأنثّت فعاليتها بشكل كبير في رياض الأطفال. كما أكدت قيم ألفا كرونباخ (0.83) وقيمة التقييم المقدر (0.52) المذكورة في الدراسة على الاتساق الداخلي الممتاز وصحة الأداة، بالإضافة إلى تأكيد الدالة الإحصائية لهذا العامل من خلال قيمة F عالية وقيمة P منخفضة جدًا، أقل من 0.001. كما حققت خبرة معلمات رياض الأطفال، كعامل، متوسطًا مرتفعًا (3.74 ± 0.58)، إلى جانب موثوقيتها العالية ($\alpha = 0.83$) وقيمة التقييم المقدر الجيدة (0.47). وهذا يشير إلى أن خبرة المعلمات ساهمت بشكل واضح في الاستخدام الفعال للتكنولوجيا (بن واصل الحازمي، & مبارك. 2022). من جهة أخرى، سجلت العوامل التي تُسبّب التحديات والمعوقات متوسطًا أقل (3.21 ± 0.66)، على الرغم من موثوقيتها العالية ($\alpha = 0.90$) ودلالتها الإحصائية ($P < 0.001$). تشير هذه الملاحظة إلى أن هذه التحديات محسوسة ومدركة بالفعل، وأنها تؤثر سلبيًا على الوضع، على الرغم من دقة قياسها ووضوح بنودها.

جدول (4): وزن الانحدار للعوامل المؤثرة على فاعلية التكنولوجيا التعليمية

اتجاه التأثير	قيمة P	قيمة t	الخطأ المعياري (SE)	معامل الانحدار (β)	الوزن النسبي	العامل المستقل
موجب قوي	< 0.001	6.86	0.07	0.48	50%	استخدام التكنولوجيا التعليمية
موجب متوسط	< 0.001	5.67	0.06	0.34	30%	خبرة معلمات الروضة
سلبي	< 0.01	-3.62	0.08	-0.29	20%	التحديات والعقبات
—	< 0.001	—	—	—	100%	الاجمالي

يُبرز الجدول المساهمة النسبية للمتغيرات المستقلة في فاعلية التكنولوجيا التعليمية في مرحلة الطفولة المبكرة. ووفقاً للنتائج، حظي استخدام التكنولوجيا التعليمية بأعلى وزن نسبي بين المتغيرات المستقلة (50%)، وكان أيضاً العامل الإيجابي الأقوى، حيث كان معامل الانحدار ($\beta = 0.48$) مرتفعاً، وقيمة t ($t = 6.86$) ذات دلالة إحصائية. تدعم هذه النتيجة فكرة أن الاستخدام الفعال للتكنولوجيا يمكن أن يحقق فوائد تعليمية كبيرة لأطفال الروضة. أما خبرة المعلمات، فلها وزن نسبي قدره 30%， مما يشير إلى تأثير إيجابي متوسط ($\beta = 0.34$)، $t = 5.67$ ، $p < 0.001$ ، مثبتةً بذلك الحاجة إلى مهارات مهنية جيدة ومعرفة تربوية للاستفادة القصوى من التكنولوجيا. من جهة أخرى، تشكل التحديات والعوائق مجتمعة وزنًا نسبياً بنسبة 20%， وظهر تأثيراً سلبياً كبيراً ($\beta = -0.29$)، $t = -3.62$ ، $p < 0.01$ ، ما يعني أن ازدياد الصعوبات يؤدي إلى انخفاض الفاعلية الإجمالية لاستخدام التكنولوجيا. وبشكل عام، يُظهر النموذج قيمة احتمالية (p -value) أقل من 0.001، مما يشير إلى أن النتائج ذات دلالة إحصائية عالية، وبالتالي، يمكن الاستنتاج أن تطبيقات التكنولوجيا التعليمية تعتمد بشكل كبير على الاستخدام الأمثل والظروف المواتية لتطبيقها (ماجدة، 2025).



شكل 4: وزن الانحدار للعوامل المؤثرة على فاعلية التكنولوجيا التعليمية

يوضح الشكل (6) المساهمات النسبية للعوامل المؤثرة على فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية في تعزيز وتحسين العملية التعليمية لأطفال الروضة في ليبيا. حيث كان استخدام التكنولوجيا التعليمية هو العامل الأهم بنسبة تقارب 50%， يلي عامل خبرة المعلمات بنسبة 30%， ثم عامل العقبات والتحديات بنسبة 20%. مما يشير إلى مدى قوة تأثير هذه العوامل على فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية في تحسين مهارات التعلم لأطفال الروضة (صباح، & ثائرة، 2024).

جدول (5) : الارتباطات بين المحاور

التحديات والعقبات	خبرة معلمات الروضة	استخدام التكنولوجيا التعليمية	العامل
		1	استخدام التكنولوجيا التعليمية
	1	0.62**	خبرة معلمات الروضة
1	-0.41**	-0.48**	التحديات والعقبات

جدول رقم (5) يوضح الارتباطات بين محاور الاستبيان، من خلال الجدول يتضح ان أكبر ارتباط كان بين عامل استخدام التكنولوجيا التعليمية وخبرة المعلمات حيث وصل الى 0.62 بينما كان اقل عامل ارتباط بين التحديات والعقبات وبين خبرة المعلمات -0.4 و هو ارتباط عكسي (ليلي صبري ، 2025). كذلك الارتباط بين خبرة المعلمات والتحديات والعقبات ارتباط عكسي بلغ -0.48.

جدول (6) نتائج اختبار الفرضيات

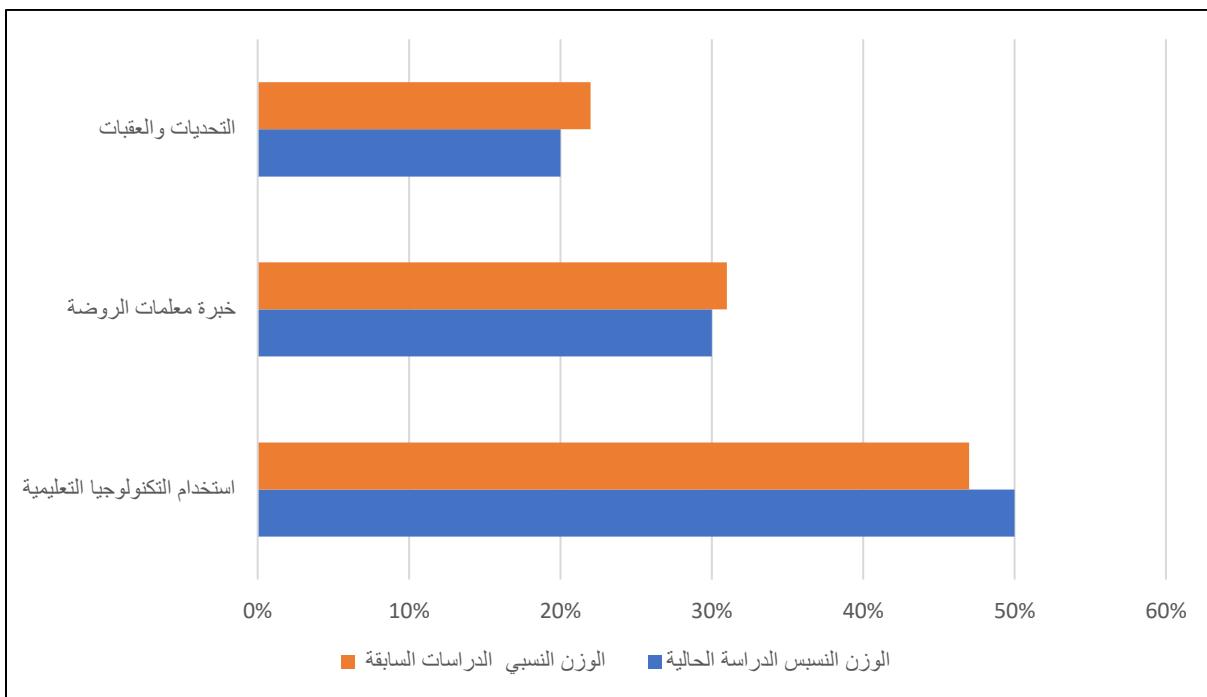
نتيجة	قيمة P	قيمة T	بيتا	الفرضيات	
مدعوم**	< 0.0001	6.86	0.48	فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية في تعزيز وتحسين مهارات التعلم لأطفال الروضة.	H1
مدعوم**	< 0.0001	5.67	0.34	خبرة معلمات الروضة لها دور قوي في تعزيز وتوظيف استخدام التكنولوجيا التعليمية.	H2
مدعوم**	< 0.0001	-3.62	-0.29	هناك مجموعة من التحديات والعقبات لابد من التغلب عليها لضمان فاعلية استخدام التكنولوجي.	H3
0.75		R^2_1			
0.74		R^2_2			
0.73		R^2_3			

يستعرض الجدول (6) نتائج اختبار فرضيات الدراسة، حيث تُظهر قيم معامل التحديد (R^2) قدرة تفسيرية عالية للمتغيرات المستقلة تجاه المتغير التابع؛ إذ سجل عامل "استخدام التكنولوجيا التعليمية" القيمة الأعلى بواقع (0.75)، يليه عامل "خبرة المعلمات" بقيمة (0.74)، ثم عامل "التحديات والعقبات" بقيمة (0.73)، مما يعكس تأثيراً جوهرياً لهذه العوامل في تحسين مهارات التعلم لدى أطفال الروضة، وتؤكد هذه المؤشرات الإحصائية المرتفعة قبول فرضيات الدراسة ودعمها نظراً للدور المحوري الذي تلعبه تلك المتغيرات في تشكيل إدراك فاعلية الوسائل التقنية في البيئة التعليمية. قيم T -توضّح صحة الفرضيات، حيث إذا كانت $|T|$ 1.96 فالتأثير دال عند مستوى 0.05 لقيمة P-VALUE والتي قيمتها كانت أقل بكثير من القيمة الحدية. في الفرضيات الثلاثة تشير قيمة بيتا إلى صحة الفرضيات. فالقيمة الموجبة تعني التأثير الإيجابي وكلما اقتربت القيمة من 1 كلما كان التأثير أقوى (غريب وآخرون، 2024).

جدول (7): مقارنة نتائج الدراسة الحالية بالدراسات السابقة

الدراسات السابقة		الدراسة الحالية		العامل
النتائج الرقمية	الوزن النسبي	النتائج الرقمية	الوزن النسبي	
$\beta \approx 0.42-0.45$ ، $P < 0.05$	47%	$\beta = 0.48$ ، $T = 6.86$ ، $P < 0.0001$	50%	استخدام التكنولوجيا التعليمية
$\beta \approx 0.31-0.36$ ، $P < 0.01$	31%	$\beta = 0.34$ ، $T = 5.67$ ، $P < 0.0001$	30%	خبرة معلمات الروضة
$\beta \approx -0.21-0.25$ ، $P < 0.05$	22%	$\beta = -0.29$ ، $T = -3.62$ ، $P < 0.0001$	20%	التحديات والعقبات

جدول رقم (7) يوضح المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث نتائج الأوزان النسبية لعوامل التأثير على فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية، ومن خلال الشكل أعلاه يتضح أن الدراسة الحالية سجلت أوزاناً نسبية أعلى لجميع العوامل مقارنة بالدراسات السابقة، خاصة في عامل استخدام التكنولوجيا التعليمية، هذا وان دل فيدل على قوة تأثيره في تعزيز مهارات التعلم لدى أطفال الروضة. كما حافظت النتائج على نفس اتجاهات الدراسات السابقة، مع تحسن واضح في قوة الدلالة الإحصائية ودقة القياس، وهو ما يعكس تطور المنهج الوصفي التحليلي المستخدم في الدراسة الحالية.



شكل 5: مقارنة بين نتائج الدراسات السابقة والدراسة الحالية.

شكل رقم (5) يوضح المقارنة بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة من حيث نتائج الاوزان النسبية لعوامل التأثير على فاعلية استخدام التكنولوجيا التعليمية ، ومن خلال الشكل يتضح الفرق في النتائج بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة يتراوح بين 1% و 30% . حيث كان بلغت نسبة التكنولوجيا التعليمية 50% في الدراسة الحالية و 47% في الدراسات السابقة ، بينما خبرة المعلمات كانت نسبتها في الدراسة الحالية 30% وفي الدراسات السابقة 31% اي ان الفرق لا يتجاوز 1% ، وفيما يتعلق بمحور بعامل التحديات والعقبات فكان الدراسة الحالية 20% بينما في الدراسات السابقة 22% اي ان الفرق ينعدى 2% ، هذا وان دل فيدل على تقارب نتائج هذه الدراسة والدراسات السابقة ؛ مما يؤكد ان استخدام التكنولوجيا التعليمية وخبرة المعلمات من اهم العوامل في تحسين وتطوير مهارات التعلم لدى اطفال الروضة.

الاستنتاجات

بناءً على ما تم استخلاصه من نتائج التحليل الإحصائي والتقييم النوعي، يمكن صياغة الاستنتاجات الرئيسية للدراسة وفقاً للآتي:

- الدور الجوهري للتكنولوجيا:** أكّدت نتائج الدراسة أن استخدام التكنولوجيا التعليمية يسهم بفاعلية عالية في تعزيز مهارات التعلم لدى أطفال الروضة؛ حيث برزت كأقوى العوامل تأثيراً من حيث الوزن النسبي والدلاله الإحصائية، مما يؤكد صحة الفرضية الرئيسية للدراسة.
- ارتباط الكفاءة بالخبرة:** يتضح من النتائج أن خبرة معلمات رياض الأطفال تُعدّ من أهم العوامل المحددة للاستخدام الفعال للتقنيات التعليمية؛ فكلما ارتفع مستوى الخبرة والتدريب، أصبح توظيف التكنولوجيا داخل بيئة التعلم أكثر دقة وفاعلية.
- الأثر العكسي للتحديات:** على النقيض من ذلك، كشفت النتائج أن الصعوبات والعوائق (التقنية والإدارية) تمارس تأثيراً سلبياً ذا دلالة إحصائية على كفاءة العملية التعليمية، مما يؤدي إلى تضاؤل المزايا التربوية المرجوة من التكنولوجيا في ظل وجود هذه المعوقات.

4. **التوافق مع الأدبيات السابقة**: أيدت نتائج هذه الدراسة ما توصلت إليه معظم الدراسات السابقة في اتجاهاتها العامة، إلا أنها تميزت بقيم إحصائية أكثر دقة، مما يعكس تطور أدوات القياس ومنهجية التحليل المتبعة في الدراسة الحالية.

5. **تكاملية العناصر التعليمية**: ثبتت البحث أن نجاح التكنولوجيا التعليمية لا يتوقف عند مجرد توفير الأجهزة، بل هو نتاج ترابط وثيق بين ثلاثة عناصر أساسية: (الوسيلة التكنولوجية المتغيرة، كفاءة المعلمة المهنية، وبيئة التعلم المحفزة).

الوصيات

في ضوء النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها، تقدم الدراسة بمجموعة من التوصيات العملية لتعزيز جودة التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة:

1. **الدمج المنهجي للتقنية**: ضرورة تعزيز استخدام التكنولوجيا التعليمية في رياض الأطفال وفق خطط منهجية مدرورة، مع توفير الدعم الفني والمالي اللازم من قبل الجهات المسؤولة، وضمان ربط هذه التقنيات بالأهداف التربوية بدلاً من الاستخدام العشوائي.

2. **التدريب التطبيقي المستمر**: تصميم برامج تدريبية تخصصية ومستمرة لمعلمات رياض الأطفال، ترتكز بشكل أساسي على الجانب التطبيقي والإجرائي لكيفية دمج التكنولوجيا داخل قاعات النشاط بفاعلية.

3. **تطوير البنية التحتية**: العمل على توفير بيئة تقنية متكاملة داخل رياض الأطفال، تشمل الأجهزة الحديثة، البرمجيات التعليمية التفاعلية، وشبكات الاتصال، مع ضمان وجود دعم فني مستدام.

4. **تذليل العقبات الإدارية**: ضرورة تقليل الأعباء الوظيفية والإدارية الملقاة على عاتق المعلمات، ل توفير الوقت الكافي لهم للإبداع في تخطيط وتنفيذ الأنشطة التعليمية المدعومة تقنياً.

5. **دعم صناع القرار**: تشجيع واضعي السياسات التربوية على إدماج استراتيجيات التكنولوجيا التعليمية كجزء لا يتجزأ من خطط تطوير قطاع التعليم في مرحلة الطفولة المبكرة.

6. **آفاق البحث المستقبلي**: توجيه الباحثين نحو إجراء دراسات مستقبلية تفصيلية تتناول أثر تطبيقات تكنولوجية محددة (مثل الذكاء الاصطناعي أو الواقع المعزز) على كل مهارات التعلم لدى الطفل بشكل مستقل ودقيق.

قائمة المراجع

- [1] البحيري، س. ج. (2025). تحديات إعداد المعلم في عصر التعليم: دراسة المعتقدات البيادغوجية في نموذج TPACK الرقمي. *مجلة كلية التربية*.
- [2] البقمي، هيا مشعيل راجح. (2025). دور التكنولوجيا في تحسين جودة التعليم وتعزيز الاستدامة في التعليم ما قبل الجامعي في المملكة العربية السعودية. *مجلة كلية التربية – جامعة طنطا*، 91(1)، 67–110.
- [3] الحازمي، بن واصل وبارك. (2022). مستقبل الإعلام التربوي في ظل التحول الرقمي. *مجلة بحوث التربية النوعية*، 67(67)، 1217–1247.
- [4] المحمادي، حميدان عطيان وهدى. (2025). التحديات التي تواجه معلمات الطفولة المبكرة أثناء تعليم المهارات الحياتية والأسرية وطرق التغلب عليها من وجهة نظرهن. *مجلة كلية التربية – أسيوط*، 41(3)، 294–327.
- [5] العجمي، فهيد ناصر. (2021). السبورة الذكية في تنمية المهارات لدى أطفال الروضة. *مجلة الطفولة وال التربية*، 45(45).
- [6] العرفة، سارة. (2023). تجارب وتصورات معلمات الطفولة المبكرة حول دمج التكنولوجيا في فصول رياض الأطفال. *المجلة الدولية لتعليم الطفولة المبكرة*، 29(2)، 145–162.
- [7] العيداني، محمد والعارضة، محمد. (2021). *التنمية الفكرية في الطفولة*. دار الفكر العربي.

- [8] حمبل حنا، مرسى، محمد محمد، قنديل، عمر حمدى و ثابت. (2024). تنمية المواطنـة الرقمـية لطلـاب المـدرـسة الإـعـادـيـة: درـاسـة تـحلـيلـية. *المـجلـة التـربـويـة لـتـعـلـيم الـكـبار*, 6(2), 180–212.
- [9] خليفة، دعاء ماجد محمد. (2024). درجة توظيف معلمـات المـرـحلـة الأـسـاسـيـة في تـربـيـة لـوـاء الجـامـعـة لـلـتـعـلـيم الـرـقـميـ من وجـهـة نـظـرـهـنـ. *مـجلـة الـعـلـوم الـإـنسـانـيـة وـالـطـبـيـعـيـة*, 5(7), 39–54.
- [10] دراوشة، ماجدة مازن. (2025). تجـارـبـ المـعـلـمـينـ في تـوـظـيفـ التـفـكـيرـ التـأـمـلـيـ لـتـعـزـيزـ النـمـوـ المـهـنـيـ. درـاسـةـ نـوـعـيـةـ. *مـجلـةـ الـعـلـومـ الـإـنسـانـيـةـ وـالـطـبـيـعـيـةـ*, 6(10), 187–200.
- [11] ذياب، منال عمر. (2025). تـأـثـيرـ القـصـصـ الرـقـمـيـةـ عـلـىـ مـهـارـةـ فـهـمـ الـمـسـمـوـعـ لـدـىـ طـلـبـةـ الصـفـ الرـابـعـ الـابـدـائـيـ فـيـ الـمـجـتمـعـ الـعـرـبـيـ. *مـجلـةـ الـعـلـومـ الـإـنسـانـيـةـ وـالـطـبـيـعـيـةـ*, 6(9), 120–138.
- [12] رباح، هبة حسن وزعبي، ريم هاني. (2025). وـاقـعـ تـوـظـيفـ الـأـلـعـابـ الرـقـمـيـةـ فـيـ تـعـلـيمـ الـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ وـعـلـاقـتـهـ بـتـنـمـيـةـ مـهـارـاتـ التـفـكـيرـ النـاقـدـ لـدـىـ مـعـلـمـيـ الـدـاخـلـ الـفـلـسـطـيـنـيـ. *مـجلـةـ الـعـلـومـ الـإـنسـانـيـةـ وـالـطـبـيـعـيـةـ*, 6(12), 652–673.
- [13] سالم، فاطمة عطية عمران. (2021). تـصـورـ مـقـرـرـ حـلـفـيـ دـورـ مـعـلـمـةـ الـرـوـضـةـ فـيـ تـنـمـيـةـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ الـرـقـمـيـةـ. *مـجلـةـ عـلـومـ الـوـادـيـ التـرـبـويـةـ لـلـعـلـومـ الـدـولـيـةـ*.
- [14] شحاته، فتحي عبد العزيز وأسماء. (2022). المستـحدثـاتـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ وـتـوـظـيفـهـاـ فـيـ الـعـلـمـيـةـ الـتـعـلـيمـيـةـ بـيـنـ الـأـهـمـيـةـ وـضـرـورـةـ الـاسـتـدـامـةـ. درـاسـةـ فـقـهـيـةـ مـقـارـنـةـ. *المـجلـةـ الـعـلـمـيـةـ لـكـلـيـةـ الـدـرـاسـاتـ الـإـسـلـامـيـةـ وـالـعـرـبـيـةـ* لـلـبـنـيـنـ, 10(11), 328–397.
- [15] صباح، ثائرة. (2025). دورـ القـصـةـ الرـقـمـيـةـ فـيـ تـنـمـيـةـ مـهـارـاتـ الـأـطـفـالـ ذـوـيـ صـعـوبـاتـ الـتـعـلـمـ منـ وجـهـةـ نـظـرـ الـمـعـلـمـينـ فـيـ الـمـدارـسـ الـحـكـومـيـةـ بـمـحـافـظـةـ رـامـ اللهـ وـالـبـيرـةـ. *مـجلـةـ كـلـيـةـ التـرـبـيـةـ -ـ أـسـيـوطـ*, 41(2.2), 143–183.
- [16] غـرـيبـ، تـهـامـيـ سـيـدـ، أـبـوـ نـاجـيـ، سـيـدـ مـحـمـودـ، الـبـيـطـارـ، مـحـمـدـ مـحـمـودـ وـ حـمـدـيـ. (2024). بـيـةـ إـلـكـتـرـوـنـيـةـ تـقـاعـلـيـةـ قـائـمـةـ عـلـىـ التـقـبـلـ التـكـنـوـلـوـجـيـ لـتـنـمـيـةـ مـهـارـاتـ التـحـولـ الرـقـمـيـ لـدـىـ أـخـصـائـيـ تـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـتـعـلـيمـ. *مـجلـةـ التـرـبـيـةـ -ـ أـسـيـوطـ*، 40(2.2), 134–167.
- [17] قادرـيـ، اـبـتـهـاجـ عـلـىـ يـحـيـ. (2025). اـسـتـخـدـمـ الـوـسـائـطـ الرـقـمـيـةـ فـيـ التـعـلـيمـ الـمـبـكـرـ لـدـىـ مـعـلـمـاتـ الـطـفـولـةـ الـمـبـكـرـةـ فـيـ الـمـلـكـةـ الـعـرـبـيـةـ السـعـوـدـيـةـ: الـوـاقـعـ وـالـتـحـديـاتـ. *مـجلـةـ الـعـلـومـ الـتـرـبـويـةـ وـالـنـوـعـيـةـ*, 1(4), 35–70.
- [18] مرـيدـ، لـيلـىـ صـبـرـيـ نـاـيـفـ. (2025). مـسـتـوـىـ تـوـظـيفـ الذـكـاءـ الـاـصـطـنـاعـيـ فـيـ تـدـرـيـسـ الـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ بـالـمـرـحلـةـ الـاـبـدـائـيـةـ. *مـجلـةـ الـعـلـومـ الـإـنسـانـيـةـ وـالـطـبـيـعـيـةـ*, 6(12), 342–369.
- [19] مـصـطـفىـ، حـنـانـ جـمـالـ. (2024). تـأـثـيرـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ عـلـىـ تـعـلـمـ الـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ فـيـ مـرـحلـةـ رـيـاضـ الـأـطـفـالـ. *مـجلـةـ الـنـاطـقـيـنـ بـغـيـرـ الـلـغـةـ الـعـرـبـيـةـ*, 7(20), 17–68.

ثانياً: المراجع الأجنبية (English References)

- [20] Ahmed, T. S. G. S., Naji, S. M. A & ,.Al-Bitar, M. M. (2024). Interactive electronic environment based on technological acceptance for developing digital transformation skills among educational technology specialists .*Journal of Faculty of Education – Assiut University*, 40.167–134 ,(2.2)
- [21] Akkaş, H & ,.Meydan, C. H. (2024). Sampling methods in qualitative research in multicultural settings. In *Principles of conducting qualitative research in multicultural settings* (pp. 32–54). IGI Global.
- [22] Hinton, P. R .(2024) .*Statistics explained* .Routledge.

- [23] OECD .(2025) *.The impact of digital technologies on students' learning, teaching and assessment* .OECD Publishing .<https://doi.org/10.1787/482adc7b-en>
- [24] Sabbah, T. (2025). The role of digital storytelling in developing skills of children with learning disabilities from the perspective of teachers in public schools in the Ramallah and Al-Bireh governorate *.Journal of Faculty of Education – Assiut University*, 41.183–143 ,(2.2)
- [25] Saleh, H. S. M. (2024). The challenges facing the integration of students with special needs in online education from the perspective of special education teachers in the city of Nablus *.Journal of Faculty of Education – Assiut University*, 40.145–125 ,(3.2)
- [26] Singh, L., Barokova, M. D., Baumgartner, H. A., Lopera-Perez, D. C., Omane, P. O., Sheskin, M & ,Frank, M. C. (2024). A unified approach to demographic data collection for research with young children across diverse cultures . *Developmental Psychology*, 60.225–211 ,(2)
- [27] Thrane, C .(2022) *.Doing statistical analysis: A student's guide to quantitative research* .Routledge.
- [28] Yadav, S., Chakraborty, P., Mittal, M & ,Arora, U. (2021). Impact of digital technology on preschoolers: A systematic review *.Education and Information Technologies*, 26 .21–1 ,(6)<https://doi.org/10.1007/s10639-021-10560-0>

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJHAS** and/or the editor(s). **AJHAS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content